

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-74040

(43) 公開日 平成10年(1998) 3月17日

(51) Int.Cl.⁶

G 0 9 B 23/30

識別記号

庁内整理番号

F I

G 0 9 B 23/30

技術表示箇所

審査請求 有 請求項の数 1 F D (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平8-248497

(22) 出願日 平成8年(1996) 9月2日

(71) 出願人 592109019

小川 眞幸

東京都豊島区巣鴨 4-11-12

(72) 発明者 小川 眞幸

東京都豊島区巣鴨 4-11-12

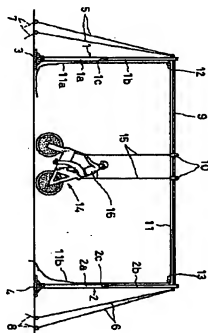
(74) 代理人 弁理士 平井 二郎

(54) 【発明の名称】 ダミー人形及び自転車との衝突試験装置

(57) 【要約】

【課題】組立、分解、持ち運びが可能であり、走行している自転車に自動車が衝突したときの状態を現実的に具現させるダミー人形及び自転車の衝突試験装置を提供する。

【解決手段】台座3、4によって直立した左右一対の支柱1、2にガイドレール9水平方向に掛け渡し、このガイドレール9に走行可能に案内した一対の滑車10に切断可能な吊り下げ紐15を介してダミー人形16を分離可能に乗せた自転車14を吊り下げ、前記ガイドレール10と平行に張設し、かつ左右の支柱1、2に沿って垂れ下げられ前記滑車10と結合した滑車移動用ロープ11によって自転車を走行移動可能にし、前記自転車14はウレタン材の車体フレームとゴム材のハンドルとゴムタイヤを装着したウレタン材の車輪とから構成した。



【特許請求の範囲】

【請求項１】 台座によって直立した左右一対の支柱に水平方向に掛け渡されたガイドレールと、

前記ガイドレールに走行可能に案内された一対の滑車に切断可能な吊り下げ紐を介して吊り下げられ、ダミー人形を分離可能に乗せた自転車と、

前記ガイドレールと平行に張設し、かつ左右の支柱に沿って垂れ下げられ、前記滑車と結合した滑車移動用ロープとを備え、

前記自転車はウレタン材の車体フレームとゴム材のハンドルとゴムタイヤを装着したウレタン材の車輪とから構成されていることを特徴とするダミー人形及び自転車の衝突試験装置、

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】 本発明は、走行している自転車に自動車と衝突した時の状態を現実的に具現させるダミー人形及び自転車の衝突試験装置に関するものである。

【０００２】

【従来の技術】 ダミー人形をロープでブランコのように吊り下げて、これに自動車と衝突させるようにした定置式の衝突試験装置は公知である。

【０００３】

【発明が解決しようとする課題】 走行している自転車に自動車と衝突する事故も多々発生している。その多くは幼児、学童が一時停止や安全確認を怠る場合に発生しており、その事故の怖さを教えるなくてはならない。そのためには、衝突したときに、人体や自転車がどのようにダメージを受け、どのように飛び跳ね状態になるかを現実的に具現させる必要があり、また、その教育のために衝突試験装置を幼稚園の園庭や小学校の校庭等に持ち運ぶことが容易に組立、分解可能にすることが理想的である。

【０００４】 上記従来の衝突試験装置では定置式であり組立、分解、持ち運びは不可能で、しかもロープでブランコのように吊り下げられて静止しているダミー人形に衝突したとき、吊り下げられたロープの許容範囲内でのダミー人形の飛び跳ね状態が具現されるだけであり現実性がない。

【０００５】 本発明の目的は、組立、分解、持ち運びが可能であり、走行している自転車に自動車と衝突したときの状態を現実的に具現させるダミー人形及び自転車の衝突試験装置を提供することである。

【０００６】

【課題を解決するための手段】 上記の目的を達成するための本発明の要旨は、台座によって直立した左右一対の支柱に水平方向に掛け渡されたガイドレールと、前記ガイドレールに走行可能に案内された一対の滑車に切断可能な吊り下げ紐を介して吊り下げられ、ダミー人形を分離可能に乗せた自転車と、前記ガイドレールと平行に張

設し、かつ左右の支柱に沿って垂れ下げられ、前記滑車と結合した滑車移動用ロープとを備え、前記自転車はウレタン材の車体フレームとゴム材のハンドルとゴムタイヤを装着したウレタン材の車輪とから構成されていることを特徴とするものである。

【０００７】

【発明の実施の形態】 以下本発明の実施例を図面に基づいて説明する。図１において、１、２は台座、３、４によって直立した左右一対の支柱である。この支柱１、２は下部支柱１ａ、２ａと、この下部支柱１ａ、２ａにボルト嫌ナット１ｃ、２ｃで締付結合する上部支柱１ｂ、２ｂとから構成され、張りロープ６、６とアンカー７、８によって直立状態が固定される。

【０００８】 前記左右の支柱１、２の間にはガイドレール９が水平方向に掛け渡される。このガイドレール９はパイプでもよいし、図２で示すようにガイドロープ９の何れでもよい。

【０００９】 前記ガイドレール９は所定の間隔で一対の滑車１０が走行可能に案内されている。この一対の滑車１０にはダミー人形１６を分離可能に乗せた自転車１４が切断可能な吊り下げ紐１５を介して吊り下げられる。前記切断可能な吊り下げ紐１５はダミー人形１６を乗せた自転車１４の吊り下げ両端には耐え、衝突両端では切れるような強度を持った紐結等が適当である。

【００１０】 さらに、前記ガイドレール９の下面には前記滑車１０と結合して平行に張設された滑車移動用ロープ１１が設けられている。この滑車移動用ロープ１１は、その左右を支柱１、２に取り付けられている滑車１２、１３を介して支柱１、２に沿って垂れ下げられ、この垂れ下げ部分１１ａ、１１ｂを把持して引張操作するようにしている。

【００１１】 前記自転車１４は図３及び図４で示すように、ウレタン材の車体フレーム１４ａとゴム材のハンドル１４ｆとゴムタイヤ１４ｄ、１４ｅを装着したウレタン材の前輪１４ｂ及び後輪１４ｃとから構成されている。

【００１２】 また、前記自転車１４にダミー人形１６を分離可能に乗せる手段は図３及び図４で示すように、ダミー人形１６の両手部、両足部及び尻部とを自転車１４に対しタッチ・クロス型ファスナー１７ａ、１７ｂ、１７ｃで接合及び分離可能としている。

【００１３】 本発明は上記の通り構成であるから、支柱１、２及びガイドレール９は分解して幼稚園の園庭や小学校の校庭等に持ち運び、組み立てて張りロープ６、６とアンカー７、８によって固定し、ダミー人形１６を乗せた自転車１４を滑車１０から垂れ下がっている吊り下げ紐１５にバランスして吊り下げることにより準備が完了される。

【００１４】 その後、自動車を自転車１４に向けて進ませ、同時に滑車移動用ロープ１１の垂れ下げ部分１１

α又は11bを把持して引張操作し、適当な早さで滑車10を介してダミー人形16を乗せた自転車14を左又は右方向に移動してこれに自動車と衝突させる。

【0016】自動車14がダミー人形16を乗せた自転車14に衝突すると、吊り下げ紐15が切断し、ダミー人形16は自転車14から分離して自転車14及びダミー人形16は何れも飛び跳ねる。

【0016】このとき、ダミー人形16を乗せた自転車14を左又は右方向に移動行速度や自動車の走行速度、あるいはダミー人形16を乗せた自転車14に対する自動車の衝突方向等によってダミー人形16及び自転車14の飛び跳ね状態が変化するが、何れにしてもダミー人形16と自転車14は分離して飛び跳ねるため、ダミー人形16と自転車14が自動車のボンネット上やフロントガラスに当たったりして路面上に投げ出され、走行している自転車に自動車と衝突したときの状態を現実的に再現させる。

【0017】従って、幼児、学童に対し一時停止や安全確認を怠ると、その事故の怖さをリアルに教えることができ、交通安全教育に役立つのである。

【0018】また、ダミー人形16は勿論のこと、自転車14はウレタン材の車体フレーム14aとゴム材のハンドル14fとゴムタイヤ14d、14eを装着したウレタン材の前輪14b及び後輪14cとから構成されているため、自動車と衝突しても自転車14が破損することがなくダミー人形16と共に反復して使用することができ、自動車も傷や破損をすることがない。

【0019】

【発明の効果】以上述べたように本発明のダミー人形及び自転車の衝突試験装置によると、組立、分解、持ち運びが可能であり、走行している自転車に自動車と衝突した時の状態を現実的に再現させることができ、殊に幼児、学童に対し一時停止や安全確認を怠ることによる事故の怖さをリアルに教え交通安全教育に供する利点を有している。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の正面図

【図2】本発明の他の実施例を示す正面図

【図3】本発明に用いられるダミー人形と自転車の側面

図

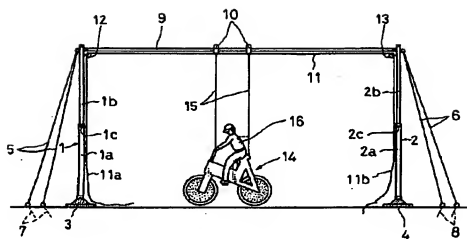
【図4】本発明に用いられるダミー人形と自転車の正面

図

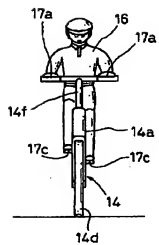
【符号の説明】

- 1 支柱
- 1a 下部支柱
- 1b 上部支柱
- 1c ボルト螺ナット
- 2 支柱
- 2a 下部支柱
- 2b 上部支柱
- 2c ボルト螺ナット
- 3 台座
- 4 台座
- 5 引張ロープ
- 6 引張ロープ
- 7 アンカー
- 8 アンカー
- 9 ガイドレール
- 9a ガイドロープ
- 10 滑車
- 11 滑車移動用ロープ
- 11a 垂れ下げ部分
- 11b 垂れ下げ部分
- 12 滑車
- 13 滑車
- 14 自転車
- 14a ウレタン材の車体フレーム
- 14b ウレタン材の前輪
- 14c ウレタン材の後輪
- 14d ゴムタイヤ
- 14e ゴムタイヤ
- 14f ゴム材のハンドル
- 15 吊り下げ紐
- 16 ダミー人形
- 17a タッチ・クローズ型ファスナー
- 17b タッチ・クローズ型ファスナー
- 17c タッチ・クローズ型ファスナー

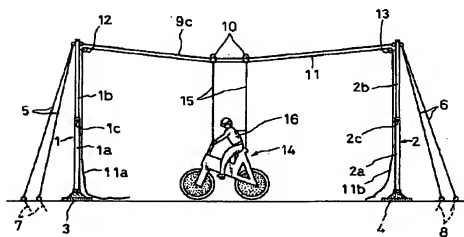
【図 1】



【図 4】



【図 2】



【図 3】

